

RÉVISION DE LA FAMILLE DES PHYLLIROIDAE  
(PHYLLIRHOIDAE) BERGH

Par A. PRUVOT-FOL.

Cette petite famille de Nudibranches a déjà fait l'objet de plusieurs révisions partielles ; toutes offrent des lacunes : celle de Fausta BERTOLINI 1935, excellente à certains points de vue, en présente de regrettables qui ont leurs répercussions sur l'établissement et la stabilisation de la nomenclature. Ainsi, si le travail de CHUN y est mentionné, celui de Elisa HANEL, se rapportant au même animal, paraît être ignoré de l'auteur, de même que la note de Kristine BONNEVIE sur son genre *Dactylopus*, et celles de N. ODHNER et de K. BABA.

En ce qui concerne les espèces du genre *Phylliroë* elle étudie consciencieusement les deux espèces connues *Ph. bucephala* Pér. et Les. et *Ph. atlantica* Bergh, et, comme la plupart des auteurs<sup>1</sup>, les considère comme distinctes, appuyant son opinion non plus seulement sur le nombre et la couleur des gonades et l'existence ou l'absence de constriction aux lobes hépatiques, mais sur la forme un peu différente du corps (les viscères arrivant chez *Ph. atlantica* plus près de l'extrémité de la queue) et sur la longueur différente de la glande pédieuse, différence qu'elle montre par des dessins. Mais un caractère différentiel ajouté par BERTOLINI : l'absence de pore rénal chez *Ph. atlantica* me paraît tout à fait inadmissible. Je rappelle que le sac rénal, transparent et peu visible, a deux orifices : la communication réno-péricardique et l'orifice excréteur. Plus d'une fois, et j'en citerai des cas, le premier a été pris pour le second lors de l'examen in toto de *Phylliroïdæ*, car il se voit plus facilement. Mais la disposition mentionnée est constante chez les *Opisthobranches*, et une exception à la règle serait tout à fait étrange. Chez sa *Boopsis*, PIERANTONI n'a trouvé le pore excréteur que sur des coupes, que BERTOLINI ne paraît pas avoir pratiquées. A ce sujet je rappelle encore que le genre *Acura* Adams avait été maintenu par BERGH 1871, caractérisé par l'absence de rein, et que plus tard il reconnut son erreur et mit en doute la valeur du genre. En effet il avait publié lui-même un bon dessin d'*Acura pelagica* où le rein était très nettement visible. En outre BERTOLINI a malheureusement passé sous silence les parties buccales.

1. BERGH, ODHNER, et aussi J. TRÉGOUBOFF qui en a examiné plusieurs, etc.

*Bulletin du Muséum*, 2<sup>e</sup> série, t. XVIII, n<sup>o</sup> 2, 1946.

Le genre *Phylliroë* est le plus communément rencontré dans toutes les mers chaudes et tempérées, et le mieux connu ; les genres *Cephalopyge* et *Ctilopsis* ne le sont que par un très petit nombre d'exemplaires (3, pour *Ctilopsis*, env. une dizaine pour le total des espèces de *Cephalopyge*). On comprend que dans ces conditions les limites de variations et les caractères « spécifiques » fixes soient impossibles à établir. Ainsi un animal trouvé par DAKIN et COLEFAX a été placé par eux dans le genre *Ctilopsis*, puis dubitativement entre celui-ci et *Cephalopyge*.

Quels sont actuellement les caractères retenus par les auteurs pour base des espèces et des genres ?

POUR BERGH, ODHNER, c'est le nombre des gonades. Pour THIELE, la longueur de la queue, que BERGH utilisait aussi pour différencier *Acura* (queue effilée, filiforme : texte, mais non dessin !). Pour d'autres l'importance et la prééminence du pied. La radula est peu utilisée, n'ayant pas toujours été trouvée ou cherchée.

Quelle valeur doit-on attribuer à ces organes pour la systématique ? La couleur des gonades peut varier avec leur état de maturité ; leur nombre n'est guère facile à connaître aux différents âges, sauf chez *Phylliroë* où elles sont arrondies et distinctes : chez les autres genres elles sont peu compactes et probablement composées de lobes qui arrivent en contact mutuel avec la croissance pour n'en former plus que deux, une ventrale et une dorsale. Je ne discute pas la valeur de la forme de la queue. Quant au pied, pour ne citer qu'un exemple, que l'on veuille bien comparer sa forme sur le dessin de *Pierantoni* et le mien, représentant le même animal : on le verra sur l'un à l'état de surgescence, et contracté sur l'autre. Quant à la radula, trop négligée, j'admets qu'un organe aussi régressé puisse passer inaperçu (*Cephalopyge*) ou se montrer à l'état de granules chez un très petit échantillon de 5 mm. (Odhner), de sorte que l'extrême réduction (Voir *Cephalopyge* = *Boopsis*, par A. PRUVOT-FOL) ou la réduction totale chez d'autres ne peut constituer un caractère générique ; par contre des dents aussi nettes et bien formées que celles de *Ctilopsis*, dont le plus grand exemplaire avait 10 mm. m'empêchent de souscrire à la suppression de ce genre.

Note concernant *Nectophylliroë*. — Genre très mal connu par un seul petit échantillon mutilé, auquel manquait selon BONNEVIE, une partie du rein, arraché par une déchirure du tégument. Les interprétations de l'auteur sont douteuses, comme elle le dit elle-même. Selon HOFFMANN, 1922, sa « vessie natatoire » qui communique avec l'estomac, serait le lobe hépatique ventral. L'intestin, « bifurqué » ne serait-il pas l'autre lobe avec un petit lobe (le 3<sup>e</sup>) attenant, tandis que l'« utérus » serait l'intestin et le rectum, antéro-latéral ? Il n'est pas habituel, en effet, que le conduit femelle débouche sur la

nuque, antérieurement au conduit mâle. Enfin ce qu'elle appelle « pore rénal » est l'orifice réno-péricardique, tandis que le véritable pore est compris dans la partie arrachée par accident. A ce propos, je remarque que chez sa *Cephalopyge arabica*, STUBBINGS n'a pas vu le véritable pore rénal, et que ce qu'il appelle : « duct of renal organ » « d. re » sur le dessin, est l'orifice réno-péricardique.

TABLEAU DE LA FAMILLE  
DES *Phylliroïdæ* BERGH. (*Phyllirhoïdæ*).

Nudibranches pélagiques à pied très réduit, sans branchies ni appendices, translucides, plus ou moins aplatis latéralement ; avec quatre ou trois lobes hépatiques, une paire de tentacules, une paire de glandes salivaires, des mâchoires latérales, avec ou sans radula. Nombre de gonades variable. Pore urinaire à droite. Souvent lumineux.

Genre I **Phylliroë** Péron et Lesueur, 1810 (*Phyllirhoë*, auctt.).

ANUS LATÉRAL A DROITE.  
Sous-famille : *Phylliroïdæ*.

Syn. *Eurydice* Eschsch.  
*Phyllirine* Menke.  
*Acura* A. Adams.

Corps aplati latéralement en forme de feuille. Assez grande taille, jusqu'à 30 ou 40 mm. Rhinophores simples, longs, aigus, dirigés en avant. Un mufle saillant. Gonades arrondies, assez compactes. Penis papilleux. Dents denticulées, formule n-1-n. 2 gonades.

1 *Ph. bucephala* Pér. et Les. 1810 ; non Souleyet.

Syn. (?)<sup>1</sup>

Lobes hépatiques divisés par une constriction transversale. Forme : queue dépassant assez notablement la partie contenant les viscères ; radula formule 5-1-5.

2 *Ph. atlantica* Bergh. = *Ph. bucephala* Souleyet non Pér. et Les.

Syn. ? *Ph. amboinensis* Q. et G. ? *Ph. rubra* Q. et G. *Ph. punctulata*. *Ph. sanzoi* Sparta. *Ph. lichtensteinii* (Eschsch). *Ph. lanceolata* (Bgh.) (Q. et G.)

? *Ph. rosea* d'Orbigny. *Ph. pelagica* (Ad.) (*Acura*).

Lobes hépatiques sans constriction. Queue dépassant peu la partie contenant les viscères. Radula 5-1-5. 3 gonades.

1. Il est difficile, sinon impossible de décider de laquelle des deux espèces « valables » les espèces anciennes sont synonymes.

Genre II. **Cephalopyge** Hanel 1905.

ANUS ANTÉRIEUR PRÈS DE LA TÊTE UN PEU À DROITE  
Sous-famille : *Cephalopyginae*.

Syn. *Phylliroë* Chun. p. p. non Pér. et Les.

*Boopsis* Pierantoni 1921.

Corps non très aplati ni très haut au milieu. Pas de mufle saillant. Rhinophores dirigés latéralement, reliés par un bourrelet. Pied un peu plus développé (variable selon l'état de contraction). Trois lobes hépatiques, l'antéro-dorsal court, réduit. Radula extrêmement réduite ou nulle; pénis non papilleux.

1 *C. trematoïdes* (Chun 1889).

Syn. *Boopsis méditerranéa* Pierantoni 1921.

Les rhinophores épais, courbes, reliés par un bourrelet frontal. Pied faisant une légère saillie (variable). Radula : trois très petites épines dans un rang, réduites à de petits granules chez les petits échantillons (Odhner). 2 gonades; 5 selon Baba.

2 *C. orientalis* Baba 1933.

« Intestin large, au moins à l'origine; queue longue, tronquée. » Pas de radula ? 4 gonades.

3 *C. arabica* Stubbings 1937.

« Intestin un tube mince; queue atténuée, arrondie; soies à son extrémité. » Pas de radula. Pied rudimentaire. 3 gonades.

Genre III. **Ctilopsis** André 1906 (sous-genre ?)

Diffère de *Cephalopyge* par l'existence d'une radula analogue à celle de *Phylliroë*, avec des dents denticulées, la médiane des deux côtés, les latérales d'un côté. Formule I-I-I.

1 *C. picteti* André 1906.

Avec les caractères du genre. 3 gonades.

Genre IV. **Nectophylliroë** Hoffmann 1922, n. n. pour *Dactylopus* Bonnevie 1921; non Gill; non Claus.

Synonyme *Bonnevii* A. Pruvot-Fol 1929, nom non valable. Pas de rhinophores. Pied conique, proéminent, avec glande. Gonades diffuses (3 ?). Visières insuffisamment connus. Un seul échantillon mutilé. (Voir texte).

BIBLIOGRAPHIE CONCERNANT LES PHYLLIROIDÆ<sup>1</sup>

1853. ADAMS (H. et A.). Genera of recent Mollusea, tome II.

1906. ANDRÉ. Supplément aux Mollusques d'Amboine et description

1. Personne ne peut se flatter de présenter une liste bibliographique absolument complète sur un sujet quelconque. Les titres n'annoncent pas toujours le contenu complet d'un travail. C'est ainsi que dans la liste de STUBBINGS concernant *Cephalopyge*, manque la référence ODHNER, N. 1932 et dans le compte des échantillons de cette espèce, ceux mentionnés par cet auteur. Cependant la liste présente est, je crois, la plus complète parue à ce jour.

- d'un nouveau genre de la famille des Phyllirhoïdes. *Rev. suisse Zool.*, XIV.
1933. BABA (K.). A. pelagic Nudibranch, *Cephalopyge orientalis nov. sp.* from Japan. *Annot. Zool. jap.*, XIV, p. 157.
1871. BERGH, R. Beiträge zur Kenntnis der Mollusken der Sargassomeeres. *Verhandl. K. K. Zool. bot. Ges. Wien*, XXI.
1873. — (Semper's Reisen Philippinen) malakof. *Untersuch.*
1884. — Report on the Nudibranchiata. Challenger Report, *Scient. Res.* XXVI, Zool. X.
1900. — Ergebniss einer Reise nach dem Pacific, Schauinsland 1896-7. *Zool. Jahrb-Syst.*, XIII.
1902. — Danish Expedition to Siam 1899-1900 (Opisthobr.). *Kgl. Dansk. Vidensk. Selsk. Skr.* (6) XII.
1905. — Die Opisthobranchier Siboga Exp. I.
1935. BERTOLINI (Fausta). Note Sulla sistematica dei Phylliroïdæ. *Pubbl. della Stazione zool. di Napoli*, XV, p. 6.
1921. BONNEVIE (Kristine), *Dactylopus michaelsarsii nov. gen. nov. sp.*, Vertreter einer neuen Familie pelagischer Nudibranchia. *Zool. Anz.*, LIII.
1908. BORN (E.). Zur feineren Anatomie der *Phyllirhoë bucephala*. *S. B. Ges. Naturf. Freunde für 1907*.
1910. — Beiträge zur feineren Anatomie der *Phyllirhoë bucephala*. *Zschr. Wiss. Zool.* 97.
1908. Capua GIUFFRÈ (A.). Contributo alla Conoscenza della spermatogenesi della *Phyllirhoë bucephala* Les. *Biologica*, II.
1889. CHUN (C.). Bericht ueber eine nach den Canarischen Inseln ausgeführte Reise. *Sitzb. Akad. Wiss. Berlin*.
1936. DAKIN (W. J.) et COLEFAX (A. N.). *Ctilopsis*, a rare pelagic Nudibranch of the Family Phyllirhoïdæ Bergh. *Proc. Zool. Soc. Lond.* (2), p. 455.
1937. — A pelagic Nudibranch of the Family Phyllirhoïdæ from the Waters of New-South-Wales : a note on the subgenera *Ctilopsis* and *Cephalopyge*. *Ann. Mag. N. H.* (10), XIX, p. 266.
1825. ESCUSCHOLTZ (F.). Bericht ueber die zoologische Ausbeute während der Reise von Cronstadt bis St. Peter und Paul. *Oken's Isis*.
1841. EYDOUX et SOULEYET. Zoologie, in : Vaillant, *Voyage autour du monde de la Bonite*.
1928. FEDELE (M.). Sulla nutrizione degli Animali pelagici. *Atti Soc. Italiana Progr.*, Sc. 16<sup>e</sup> Riun.
1901. GÜNTHER (R. T.). The Anatomy of *Phyllirhoë*, etc. LXX. *Report British Assoc. Adv. Sc. for 1901*.
1903. — On the structure and affinities of *Mnestra parasitica* Krohn. etc. *Mitt. Zool. St. Neapel*, XVI.
1905. HANEL (Elisa). *Cephalopyge trematoïdes*, eine neue Mollusken-gattung. *Zool. Jahrb. Syst.* XXI.
1922. HOFFMANN (H.). Zur Synonymie des Gattungsnamens *Dactylopus*. *Zool. Anz.*, 54.

1853. KROHN (A.). Ueber die Natur des Kuppelförmigen Anhangs am Leibe von *Phyllirhoë bucephala*.
1851. LEUCKART (R.). Ueber den Bau und die Systematisch Stellung des genus *Phyllirhoë*. *Arch. Naturgesch.*, XVIII.
1855. MAC DONALD (J. D.). Observations on the Anatomy et Affinities of *Phyllirhoë bucephala*. *Ann. Mag. N. H.* (2) XV.
1844. MENKE. (K.). Uebersicht der Mollusken der deutschen Nordsee *Zeitschr. Malkozool.* I.
1853. MÜLLER (H.). Bau der *Phyllirhoë* *Zeitsch. W. Z.* IV.
1854. MÜLLER (H.) und GEGENBAUR. Ueber *Phyllirhoë bucephalum*. *Ibid.*, V.
1932. ODHNER (N.). Behäge zur Malako-zoologie der Kanarischen Inseln. *Arkiv. für Zoolog.*, XXVVI, A.
1833. ORBIGNY (A. d'). Mollusques du voyage dans l'Amérique méridionale, V.
1835. — Mémoire sur les Ptéropodes. *C. R. Ac. Sc. Paris*, I.
1872. PANCERI. Atti della R. Accad. delle Sc. fis. i matem., V.
1840. PÉRON (P.) et LESUEUR (C.). Histoire de la famille des Mollusques ptéropodes. *Ann. Mus. H. nat.*, XV et *Nouv. Bull. Soc. Philom.*, II.
1924. PIERANTONI (U.). Sopra un nuovo *Phyllirhoë* del golfo di Napoli, *Boopsis mediterranea*, *Publ. Staz. zool. Napoli*, V.
1929. PRUVOT-FOL (Alice). Note sur un rare mollusque pelagique de la Méditerranée, *Boopsis mediterranea* *Pier. Bull. Soc. Zool. France*, LIV.
- — Appendice à l'article précédent. *Ibid.*, LIV.
1934. — Les Opisthobranches de Quoy et Gaimard. *Arch. du Mus. d'Hist. nat.* (6), XI.
1832. QUOY (J.) et GAIMARD (P.). Voyage de découvertes de l'Astrolabe exécuté... pendant les années 1826-29, Paris. *Zoologie et Atlas* (1833).
1858. SCHNEIDER. Ueber die Entwicklung der *Phyllirhoë bucephalum*. *Müller's Arch. Anat. Phy.*, XXV.
1846. SOULEYET. Anatomie des genres *Glaucus*, *Phyllirhoë* et *Tergipes*. *C. R. Ac. Sc. Paris*, XXII.
1851. — Synopsis de l'ordre des Ptéropodes. *J. Conchyl.*, II.
1925. SPARTÀ (A.). Una nuova specie di *Phyllirhoë* « Bergh », la *Ph. sanzoi* *Atti Acad. Lincei Rc.* (6), I.
1937. STUBBINGS (H. G.). *Phyllirhoë*, in the John Murray expedition, *Scientif. Report*, V, 1.
1910. TROJAN (E.). Ein Beitrag zur Histologie von *Phyllirhoë bucephala* P. et L. (Luminosité) *Arch. mikros. Anat.*, LXXV.
1906. VESSICHELLI (N.). Contribuzioni allo studio della *Phyllirhoë bucephala* P. et L. *Mitt. zool. stat. Neapel*, XVIII.
1910. — Nuove Contribuzioni allo studio della *Phyllirhoë bucephala* P. et L. *Ibid.*, XX.
1923. ZIRPOLO (G.). Caso die atrofia del Cieeo dorso-cephalico in una *Bulletin du Muséum*, 2<sup>e</sup> série, t. XVIII, n<sup>o</sup> 2, 1946.

- Phyllirhoë bucephala* P. et L. *Boll. Soc. natural. Napoli*, XXXV.  
— Ricerche sulla Simbiosi fra zooxanthellæ e *Phyllirhoë bucephala*  
P. et L. *Ibid.*, XXXV.  
1926. — Ancora sui ciechi epatici della *Phyllirhoë bucephala* P. et L.  
*Atti pontif. Acc. Sc. Nuovi Lineei*, LXXIX.

#### CONCLUSIONS

Si les nombreuses espèces de *Scyllaea* ont été, finalement, réduites à une seule ; s'il en a été de même pour *Fiona*, pour *Glaucus*, toutes espèces pélagiques, on distingue encore deux espèces au moins de *Phyllirhoë* et quatre de *Cephalopyge*. J'ai donné les raisons de ce maintien. Ce n'est cependant pas là une opinion unanime. Ainsi POWELL (1937) dit que les espèces de *Phyllirhoë* sont « probablement synonymes », et DAKIN et COLEFAX s'expriment ainsi : The Family of pelagic Mollusca classified as the Phyllirhoïdæ are in practice known only by the Genus *Phyllirhoë*, of which probably only one species exists, although specimens have been recorded under five or six names ». Je m'associe à cette supposition, encore douteuse, et considère les espèces de *Cephalopyge* comme insuffisamment établies.

*Laboratoire de Malacologie du Muséum.*